KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN SISA MAKANAN DAN FAKTOR PENYEBAB PADA SISWA-SISWI PENERIMA PROGRAM MBG DI SEKOLAH SMP SWASTA METHODIST LUBUK PAKAM TAHUN 2026

KELLY T.H SINAMBELA

P01031123023

KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN

JURUSAN GIZI

PRODI DIPLOMA III

2026

GAMBARAN SISA MAKANAN DAN FAKTOR PENYEBAB PADA SISWA-SISWI PENERIMA PROGRAM MBG DI SEKOLAH SMP SWASTA METHODIST LUBUK PAKAM TAHUN 2026

Karya Tulis Ilmiah

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Ahli Madya Gizi (A.Md.Gz) pada Program Studi D-III Jurusan Gizi Politeknik kesehatan Kemenkes medan

KELLY T.H SINAMBELA

P01031123023

KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN

JURUSAN GIZI

PRODI DIPLOMA III

2026

HALAMAN PERSETUJUAN

KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN SISA MAKANAN DAN FAKTOR PENYEBAB PADA SISWA-SISWI PENERIMA PROGRAM MBG DI SEKOLAH SMP SWASTA METHODIST LUBUK PAKAM TAHUN 2026

Diusulkan Oleh
KELLY T.H SINAMBELA

P01031123023

Telah disetujui di Lubuk Pakam
Pada tanggal 03 September 2026

Pembimbing Utama

Berlin Sitanggang, SST, M.Kes
NIP. 19620621198403100

Ketua Prodi Diploma III Gizi

Dr. Yenni Zuraidah, SP, M.Kes
NIP. 197704262001122002

HALAMAN PENGESAHAN

GAMBARAN SISA MAKANAN DAN FAKTOR PENYEBAB PADA SISWA-SISWI PENERIMA PROGRAM MBG DI SEKOLAH SMP SWASTA METHODIST LUBUK PAKAM TAHUN 2026

Telah dipersiapkan dan disusun oleh :

KELLY T.H SINAMBELA

P01031123023

Telah dipertahankan didepan Tim
Penguji Pada tanggal 13 Juli 2026

Tim Penguji

		Tanda Tangan
1. Ketua	: Berlin Sitanggang, SST, M.Kes	: .....
2. Anggota 1	: Dr. Herta Masthalina, SKM, MPH	: .....
3. Anggota 2	: dr. Ratna Zahara, M.Kes	: .....

Lubuk Pakam, 3 September 2026
Mengetahui
Ketua Prodi

Dr. Yenni Zuraidah, SP, M.Kes
NIP. 197704262001122002

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama	: Kelly T.H Sinambela
Nim	: P01031123023
Program Studi	: Diploma III
Jurusan	: Gizi
Perguruan Tinggi	: Poltekkes Kemenkes Medan

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul :

Gambaran Sisa Makanan dan Faktor Penyebab Pada Siswa-siswi Penerima Program MBG di Sekolah SMP Swasta Methodist Lubuk Pakam Tahun 2026.

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, makan saya bersedia menerima sanksi dengan ketentuan yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Lubuk Pakam, 03 September 2026

Penulis,



Kelly T.H Sinambela

P01031123023



BIODATA PENULIS

Nama	: Kelly T.H Sinambela
Tempat/Tgl Lahir	: Sigumpar, 29 Oktober 2005
Jenis Kelamin	: Perempuan
Agama	: Kristen Protestan
Alamat Rumah	: Hutanagodang, Kab. Toba, Kec. Sigumpar
Nomor / HP	: 081265221141

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. TK	: TK Paud Valentine
2. SD	: SD Negeri 173581 Sigumpar
2. SMP	: SMP Negeri 1 Sigumpar
3. SMA	: SMA Negeri 1 Huta Namora

ABSTRAK

GAMBARAN SISA MAKANAN DAN FAKTOR PENYEBAB PADA SISWA-SISWI PENERIMA PROGRAM MBG DI SEKOLAH SMP SWASTA METHODIST LUBUK PAKAM TAHUN 2026

Kelly T.H Sinambela, Berlin Sitanggang, SST, M. Kes
(Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Medan)
Email: kellysinambela47@Gmail.com

Program Makan Bergizi Gratis (MBG) merupakan program yang bertujuan untuk membantu memenuhi kebutuhan zat gizi siswa. Namun, adanya sisa makanan dapat menyebabkan zat gizi yang seharusnya dikonsumsi tidak terpenuhi secara optimal dan mengurangi efektivitas program. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran sisa makanan dan faktor penyebab sisa makanan pada siswa penerima Program Makan Bergizi Gratis di SMP Swasta Methodist Lubuk Pakam tahun 2026.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan observasional. Populasi penelitian berjumlah 138 siswa kelas VII penerima MBG, dengan sampel sebanyak 50 siswa yang dipilih secara acak proporsional dari kelas VII A sampai
VII D. Pengukuran sisa makanan dilakukan selama lima hari menggunakan metode penimbangan terhadap komponen makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayuran, dan buah. Data faktor penyebab diperoleh melalui kuesioner dan wawancara, kemudian dianalisis secara univariat menggunakan distribusi frekuensi dan persentase.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata sisa makanan secara keseluruhan sebesar 24,31% dan termasuk dalam kategori tidak baik karena melebihi batas 20%. Berdasarkan komponen makanan, rata-rata sisa tertinggi terdapat pada sayuran sebesar 32,94%, lauk hewani 26,50%, makanan pokok 25,75%, lauk nabati 25,03%, sedangkan sisa makanan terendah terdapat pada buah sebesar 11,31%. Faktor yang berkaitan dengan tingginya sisa makanan meliputi tekstur makanan yang berubah selama proses distribusi, variasi menu yang kurang menarik, ketidaksesuaian porsi dengan kebutuhan siswa, serta perubahan aroma setelah makanan dikemas dan didistribusikan. Cita rasa bukan merupakan faktor utama penyebab sisa makanan karena sebagian besar siswa menilai makanan yang diberikan memiliki rasa yang enak.

Kesimpulan penelitian menunjukkan bahwa sisa makanan pada penyelenggaraan MBG masih tergolong tidak baik, terutama pada komponen sayuran. Oleh karena itu, diperlukan evaluasi menu, peningkatan variasi makanan, penyesuaian porsi, serta perbaikan tekstur dan aroma makanan selama proses pengolahan dan distribusi.

Kata kunci: Makan Bergizi Gratis,Sisa Makanan, Faktor Penyebab, Siswa SMP,Evaluasi Menu Makanan.

ABSTRACT

DESCRIPTION OF FOOD WASTE AND ITS CAUSING FACTORS AMONG STUDENTS RECEIVING THE FREE NUTRITIOUS MEAL (MBG) PROGRAM AT METHODIST PRIVATE JUNIOR HIGH SCHOOL LUBUK PAKAM IN 2026

Kelly T.H Sinambela, Berlin Sitanggang, SST, M. Kes
(Medan Health Polytechnic of the Ministry of Health)
Email: kellysinambela47@Gmail.com

The Free Nutritious Meal (MBG) Program is a program aimed at helping meet students' nutritional needs. However, food waste may result in nutrients that should be consumed not being adequately fulfilled and may reduce the effectiveness of the program. This study aimed to describe food waste and the factors causing food waste among students receiving the Free Nutritious Meal Program at Methodist Private Junior High School Lubuk Pakam in 2026.

This study used a quantitative descriptive method with an observational approach. The study population consisted of 138 seventh-grade students receiving MBG, with a sample of 50 students selected through proportional random sampling from classes VII A to VII D. Food waste was measured over five days using the weighing method for staple foods, animal-based side dishes, plant-based side dishes, vegetables, and fruits. Data on the contributing factors were obtained through questionnaires and interviews, and then analyzed univariately using frequency distributions and percentages.

The results showed that the overall average food waste was 24.31% and was categorized as poor because it exceeded the 20% limit. Based on food components, the highest average food waste was found in vegetables at 32.94%, followed by animal-based side dishes at 26.50%, staple foods at 25.75%, and plant-based side dishes at 25.03%, while the lowest food waste was found in fruit at 11.31%. Factors associated with high food waste included changes in food texture during the distribution process, less appealing menu variations, portion sizes that did not match students' needs, and changes in aroma after the food was packaged and distributed. Taste was not a major factor causing food waste because most students considered the food provided to have a good taste.

The study concluded that food waste in the implementation of the MBG Program was still categorized as poor, particularly in the vegetable component. Therefore, menu evaluation, increased food variety, portion adjustment, and improvements in food texture and aroma during the processing and distribution processes are needed.

Keywords: Free Nutritious Meal, Food Waste, Causative Factors, Junior High School Students, Menu Evaluation

PROOF READING OF TRANSLATION
12 SEP 2026
Komonitas Poltekkes Medan

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur saya panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat Rahmat dan karuna-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan usulan penelitian, yang berjudul " Gambaran Sisa Makanan dan Faktor Penyebab Pada Siswa-siswi Penerima Program MBG di Sekolah SMP Swasta Methodist Lubuk Pakam Tahun 2026".

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah penulis mendapatkan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan kali ini penulis ingin berterima kasih sebesar-besarnya :

1. Tengku Sri Wahyuni, S. SiT, M. Keb selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Medan.
2. Dr. Herta Masthalina, SKM, MPH selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Medan.
3. Dr. Yenni Zuraidah, SP, M.Kes selaku Ketua Program Studi Diploma III Gizi Poltekkes Kemenkes Medan.
4. Berlin Sitanggang, SST, M.Kes selaku Dosen Pembimbing Utama.
5. Dr. Herta Mastalina, SKM, MPH selaku Dosen Penguji 1.
6. dr. Ratna Zahara, M. Kes selaku Dosen Penguji 2.
7. Robinson Sinambela dan Luminta Siregar selaku kedua orang tua saya
8. Terima kasih kepada bapak Yousdy Salim,S.Pd selaku Kepala sekolah dan Ibu Nora Eliza Sihotang, S.Pd Selaku wali kelas VII D dan Seluruh Bapak/Ibu Guru, Serta Seluruh Pihak di sekolah SMP Swasta Methodist Lubuk Pakam yang telah memberikan Izin, bantuan, selama proses penelitian sehingga karya tugas ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa usulan penelitian ini masih belum sempurna untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran positif, guna perbaikan dan penyempurnanaan usulan penelitian ini. Atas perhatiannya penulis mengucapkan terima kasih.

Kelly T.H Sinambela

DAFTAR ISI

PERNYATAAN PERSETUJUAN Error! Bookmark not defined.**.....i**

KATA PENGANTAR..... viii

DAFTAR ISI xi

DAFTAR TABEL.....6

DAFTAR GAMBAR.....7

DAFTAR LAMPIRAN 8

BAB I PENDAHULUAN .....1 Error! Bookmark not defined.

A. Latar Belakang.....**Error! Bookmark not defined.**

B. Rumusan Masalah .....**Error! Bookmark not defined.**

C. Tujuan Penelitian .....**Error! Bookmark not defined.**

D. Manfaat Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**

1. Bagi Peneliti.....**Error! Bookmark not defined.**
2. Bagi Institusi Pendidikan.....**Error! Bookmark not defined.**
3. Bagi Program MBG.....**Error! Bookmark not defined.**

BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... Error! Bookmark not defined.

A. Remaja.....5

1. Pengertian Remaja.....5
2. Penggolongan/klasifikasi remaja ....**Error! Bookmark not defined.**
3. Karakteristik remaja yang mempengaruhi kesehatan dan gizi **Error! Bookmark not defined.**
4. Permasalahan gizi remaja .....**Error! Bookmark not defined.**

B. Program Makanan Bergizi Gratis (MBG)**Error! Bookmark not defined.**

1. Pengertian Program Makanan Bergizi gratis (MBG) ..... **Error! Bookmark not defined.**
2. Tujuan dan Manfaat MBG .....**Error! Bookmark not defined.**
3. Manfaat MBG.....**Error! Bookmark not defined.**
4. Sasaran MBG.....**Error! Bookmark not defined.**

5. Komponen Zat Gizi MBG .....10**Error! Bookmark not defined.**
6. tandar atau Silkus Menu MBG.....**Error! Bookmark not defined.**
7. Tantangan MBG.....**Error! Bookmark not defined.**

8.Masalah Masalah Yang Timbul dalam Program MBG ..... 12**Error! Bookmark not defined.**

C. Sisa Makanan.....**Error! Bookmark not defined.**
1. Pengertian Sisa Makanan .....12**Error! Bookmark not defined.**
2. Cara Menentukan Sisa Makanan.....**Error! Bookmark not defined.**
3. Kategori Sisa Makanan .....14**Error! Bookmark not defined.**
4. Faktor Penyebab.....**Error! Bookmark not defined.**
5. Dampak Sisa Makanan.....**Error! Bookmark not defined.**

D. Kerangka Konsep.....**Error! Bookmark not defined.**

E. Definisi Operasional .....**Error! Bookmark not defined.**

BAB III METODE PENELITIAN..... Error! Bookmark not defined.

A. Jenis dan Desain Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**

B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**
1. Lokasi Penelitian .....**Error! Bookmark not defined.**
2. Waktu Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**

C. Populasi dan Sampel Penelitian .....**Error! Bookmark not defined.**
1. Populasi penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**
2. Sampel .....**Error! Bookmark not defined.**

D. Jenis, Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data**Error! Bookmark not defined.**
1. Jenis Data Yang Dikumpulkan .....22**Error! Bookmark not defined.**
2. Teknik Instrumen pengumpulan data **Error! Bookmark not defined.**

E. Pengolahan Data dan Analisis Data.....**Error! Bookmark not defined.**
1. Pengolahan data .....**Error! Bookmark not defined.**

F. Analisis Data.....**Error! Bookmark not defined.**

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN ..... Error! Bookmark not defined.

A. Hasil Penelitian.....2**Error! Bookmark not defined.**
1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian**Error! Bookmark not**

defined.

2. Karakteristik Sampel ..... **Error! Bookmark not defined.**

3. Pelaksanaan MBG ..... **Error! Bookmark not defined.**

4. Sisa MBG dalam 5 Hari ..... **Error! Bookmark not defined.**

B. Pembahasan ..... 33**Error! Bookmark not defined.**

1. Gambaran Sisa Makanan MBG Berdasarkan Komponen ... **Error! Bookmark not defined.**

2. Faktor Penyebab Sisa Makanan MBG **Error! Bookmark not defined.**

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN ..... Error! Bookmark not defined.

A. Kesimpulan..... **Error! Bookmark not defined.**

B. Saran..... **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR PUSTAKA ..... Error! Bookmark not defined.

LAMPIRAN..... Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Angka Kecukupan Gizi.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. Perhitungan Standar Gizi MBG mengikuti Peraturan Kementerian Kesehatan Nomor 28 Tahun 2019. .....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. Contoh Menu MBG .....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. Kandungan gizi contoh menu siswa-siswi SMP**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5. Presentasi Sisa Makanan.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 6. Definisi Operasional .....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 7. Pehitungan sampel .....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 8. Distribusi sampel berdasarkan usia .....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 9. Distribusi sampel berdasarkan Jenis Kelamin**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 10. Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan Kelas**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 11. Menu MBG Dalam 5 Hari (Tanggal 12-16 Mei 2026)**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 12. Zat Gizi Menu MBG SMP Swasta Methodist**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 14. Rata-rata keseluruhan sisa makanan selama 5 hari**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Konsep .....**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Informed Consent.....**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 2. Formulir Food Weighing.....**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 3. Jadwal Pembuatan Usulan Penelitian**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 4. Daftar Populasi SMP Kelas VII .....**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 5. Bukti Bimbingan Proposal KTI....48**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 6. Master Tabel Zat Gizi Pada Sisa MBG**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 7. Master Tabel Keseluruhan Food weighing MBG**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 9. Surat Izin Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 10. Dokumentasi Selama Penelitian .....**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 11. Anggaran Biaya Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 12. Daftar Riwayat Hidup.....58.